

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA  
MATERI ASAM BASA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
KOMUNIKASI KELAS XI SMA NEGERI 1 BOYOLANGU  
TULUNGAGUNG**

**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL  
TYPE NHT IN THE ACID BASE TOPIC TO TRAIN  
COMMUNICATION SKILLS STUDENTS XI GRADE  
SMAN 1 BOYOLANGU TULUNGAGUNG**

**Wildha Astrid Tiana dan Muchlis**

Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Surabaya

Hp 085852767400, e-mail: [Wildha\\_astrid@yahoo.com](mailto:Wildha_astrid@yahoo.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, keterampilan komunikasi siswa, dan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi asam basa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain *one shoot case study*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 6 SMAN 1 Boyolangu Tulungagung. Instrumen penelitian ini adalah lembar pengamatan keterlaksanaan, lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan keterampilan komunikasi siswa. Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada setiap fase menunjukkan kategori sangat baik dengan rata-rata 3,75; 3,71; 3,82. Aktivitas siswa selama pembelajaran telah menunjukkan kesesuaian dengan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan menunjukkan bahwa siswa telah berlatih keterampilan komunikasi. Kuantitas bertanya siswa secara berturut-turut adalah 40%; 36%; 28% sedangkan kuantitas berpendapat siswa adalah 88%; 92%; 92%. Kualitas berpendapat siswa menunjukkan bahwa mayoritas siswa memperoleh predikat baik secara keseluruhan. Kualitas bertanya siswa menunjukkan mayoritas siswa memperoleh predikat kurang. Hasil belajar siswa menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 84%.

**Kata kunci:** Keterampilan Komunikasi, Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Asam Basa.

**Abstract**

The study is aimed to determine the feasibility of learning, students activities, and communication skills, results of learning after applied of cooperative learning model on acid base topic. This research is quantitative descriptive with one shoot case study design. The subject were students of class XI MIA 6 SMAN 1 Boyolangu Tulungagung. The instruments is feasibility observation sheets, observation of student activity sheets, and observation of communication skills sheets. The observation of learning feasibility result every phase excellent category with average 3,75; 3,71; 3,82. Activities of students during study has demonstrated compliance with the syntax cooperative learning model type NHT and showed the students had been practicing communication skills. The quantity of students asked in a row is 40%; 36%; 28% while the quantity of students argued is 88%; 92%; 92%. The quality of the students argues show that majority of students gain well predicate over all. The quality of the students asked show that majority of students gain less predicate. Results of learning show that a student classically considered complete as much as 84 %.

**Keywords:** Communication Skills, NHT Cooperative Learning, Acid Base.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wahana yang harus dilalui oleh peserta didik untuk mengembangkan potensi diri yang dimiliki sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3, tujuan pendidikan nasional di Indonesia adalah mengembangkan potensi siswa agar memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan. Tujuan pendidikan nasional tersebut diwujudkan dalam kurikulum 2013 yang menekankan standar kompetensi lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan [5].

Kurikulum dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan bersikap, berpengetahuan, dan berketerampilan [6]. Salah satu keterampilan bersikap yang perlu dikembangkan adalah keterampilan komunikasi. Keterampilan komunikasi merupakan perwujudan dari pengamalan nilai yang merupakan komponen dari tingkatan sikap yang kelima [7].

Salah satu prinsip penting dalam pengembangan kurikulum adalah adanya kesinambungan antara pendidikan dengan kebutuhan kehidupan termasuk kehidupan bermasyarakat. Kehidupan bermasyarakat yang baik dapat diwujudkan melalui pengembangan kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, dan sikap sosial [7].

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran peminatan akademik yang bertujuan mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan akademik dalam sekelompok mata pelajaran keilmuan [6]. Salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan adalah keterampilan berkomunikasi.

Hasil pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 9 sampai 17 November 2015 di kelas XI MIA 4 dan XI MIA 6 SMAN 1 Boyolangu Tulungagung menunjukkan

bahwa mayoritas siswa kurang aktif selama kegiatan pembelajaran. Persentase keterampilan komunikasi siswa kelas XI MIA 4 pada pertemuan pertama dan kedua sebesar 4,9% dan 7,3% sedangkan persentase keterampilan komunikasi siswa kelas XI MIA 6 pada pertemuan pertama dan kedua sebesar 9,8% dan 7,3%. Hasil prapenelitian tersebut menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi siswa masih rendah.

Santrock (2008) menyatakan bahwa keterampilan komunikasi terdiri dari keterampilan berbicara, mendengar, dan non verbal. Keterampilan berbicara meliputi keterampilan berpendapat dan bertanya [3]. Model pembelajaran kooperatif merupakan teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Salah satu tujuan dari penerapan model pembelajaran kooperatif adalah mengembangkan keterampilan sosial [9]. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Number Head Together*. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk melatih keterampilan komunikasi siswa [1].

Berdasarkan permasalahan di atas, diharapkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi asam basa, siswa dapat berlatih keterampilan komunikasi. Penelitian ini meneliti keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang bertujuan untuk mengetahui apakah guru telah melaksanakan sintaks pembelajaran dan memperlihatkan bahwa guru telah melatih keterampilan komunikasi dalam pembelajaran. Aktivitas siswa juga diteliti dalam penelitian ini untuk mengontrol apakah siswa telah merepresentasikan sintaks pembelajaran dan menunjukkan bahwa siswa telah berlatih keterampilan berkomunikasi. Keterampilan komunikasi siswa dianalisis untuk mengetahui kuantitas dan kualitas

bertanya dan berpendapat siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Selain itu, data keterampilan komunikasi juga didukung dengan data hasil belajar siswa.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *one shoot case study*. Penelitian ini dilakukan tanpa adanya *pretest*. Penelitian ini mendeskripsikan adanya keterampilan komunikasi siswa secara sistematis, faktual, dan akurat. Rancangan penelitian dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut :

$X \rightarrow Q$

Keterangan :

X : Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Q : Kemampuan yang diperoleh siswa berupa keterampilan komunikasi dan hasil belajar.

Subjek penelitian adalah 37 siswa kelas XI MIA 6 SMAN 1 Boyolangu Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan selama dua pertemuan pada semester genap tahun ajaran 2015-2016. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT, lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan keterampilan komunikasi siswa, dan lembar tes hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data yaitu metode observasi dan metode tes hasil belajar.

Keterlaksanaan pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan. Lembar pengamatan ini berisi keterlaksanaan (ya atau tidak) dan kriteria skor kemampuan guru pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan aspek penilaian berupa skor dari 0-4 seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria skor kemampuan guru**

SKOR	KRITERIA
0	Tidak dilaksanakan
1	Buruk
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat baik

Kualitas keterlaksanaan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dihitung dengan rumus

$$KK = \frac{\sum \text{skor langkah pembelajaran yang diperoleh}}{\sum \text{langkah pembelajaran seluruhnya}}$$

Keterangan:

KK = kualitas keterlaksanaan

Nilai tersebut selanjutnya dikonversi ke dalam kriteria kualitas pembelajaran pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria kualitas keterlaksanaan pembelajaran**

SKOR	KRITERIA
3,1 – 4	Sangat baik
2,1 – 3	Baik
1,1 – 2	Cukup
0,5 – 1	Buruk
0	Tidak terlaksana

[11]

Data aktivitas siswa diperoleh dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Perhitungan persentase waktu aktivitas siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\% W A S = \frac{\text{waktu untuk aktivitas tertentu}}{\text{waktu pembelajaran keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan :

% W A S = persentase waktu aktivitas siswa

Kualitas komunikasi yang dianalisis yaitu kualitas bertanya dan berpendapat. Kualitas bertanya dianalisis berdasarkan tingkatan bertanya Taksonomi Bloom. Kualitas berpendapat siswa dianalisis dengan menggunakan indikator logis dan analitis. Pendapat siswa dikatakan logis jika sesuai dengan fakta. Pendapat siswa dikatakan analitis jika sistematis, teratur dan dianalisis secara rinci dengan menggunakan kaidah berbahasa Indonesia



yang baik. Kualitas komunikasi dihitung dengan rumus

$$\text{Kualitas berpendapat siswa} = \frac{\text{skor akhir logis} + \text{skor akhir analitis}}{\text{skor keseluruhan}} \times 4$$

$$\text{Kualitas bertanya siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor keseluruhan}} \times 4$$

[7]

Kemudian, nilai tersebut dikonversikan dengan Tabel 3.

**Tabel 3. Nilai Kompetensi Sikap**

Batasan nilai	Predikat
skor Akhir $\leq 0,98$	Kurang
$0,99 < \text{skor akhir} \leq 1,98$	Cukup
$1,99 < \text{skor akhir} \leq 2,99$	Baik
$3,00 < \text{skor akhir} \leq 4,00$	Sangat Baik

[7]

Keterampilan komunikasi siswa dikatakan baik apabila modus minimal mencapai predikat baik. Modus adalah nilai terbanyak capaian pembelajaran pada ranah sikap [7]. Kuantitas komunikasi siswa dianalisis dengan menghitung banyaknya siswa yang berkomunikasi saat pembelajaran. Rumus untuk menghitung kuantitas bertanya atau berpendapat adalah sebagai berikut.

$$\% \text{ kuantitas komunikasi siswa} = \frac{\text{jumlah siswa yang berkomunikasi}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Kegiatan observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan untuk mengetahui apakah guru telah melaksanakan sintaks-sintaks pembelajaran dan melatih keterampilan komunikasi kepada siswa selama pembelajaran. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama tiga kali pertemuan memperoleh kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan sintaks-sintak model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Skor keterlaksanaan pembelajaran pada setiap fase selama tiga kali pertemuan disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran**

Kegiatan	Skor rata-rata tiap fase	Keterangan
Fase 1	3,79	Sangat baik
Fase 2	3,63	Sangat baik
Fase 3	3,75	Sangat baik
Fase 4	3,72	Sangat baik
Fase 5	3,67	Sangat baik
Fase 6	4,00	Sangat baik

Keterangan:

Fase 1: menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

Fase 2: menyajikan informasi

Fase 3: mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar

Fase 4: membimbing kelompok bekerja dan belajar

Fase 5: evaluasi

Fase 6: memberikan penghargaan

Kegiatan pendahuluan terdiri dari fase pertama yaitu, menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. Nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada fase pertama ini mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Nilai rata-rata selama 3 kali pertemuan berturut-turut 3,70; 3,81; 3,88. Jadi, kualitas keterlaksanaan pembelajaran pada fase pertama mendapat kategori sangat baik.

Kegiatan pembelajaran diawali guru dengan meminta siswa mengingat materi yang relevan. Guru memberikan siswa apersepsi. Selanjutnya, guru memotivasi siswa dengan menampilkan gambar atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi asam basa. Guru melatih keterampilan komunikasi siswa dengan memberikan motivasi pada setiap pertemuan. Motivasi yang diberikan pada fase pertama ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa sehingga siswa berani berpendapat atau bertanya. Siswa juga diberikan contoh percakapan yang termasuk kategori analitis dan logis serta pertanyaan yang termasuk kategori C1 pada setiap pertemuan.

Nilai rata-rata keterlaksanaan pada fase kedua mengalami peningkatan di setiap pertemuan. Nilai rata-rata selama 3

kali pertemuan berturut-turut 3,50; 3,60; 3,80. Jadi, kualitas keterlaksanaan pembelajaran pada fase kedua ini mendapat kategori sangat baik di setiap pertemuan. Guru melatih keterampilan komunikasi pada fase kedua ini dengan menyajikan informasi kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berpendapat mengenai hal yang kurang dipahami.

Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar pada fase ketiga. Nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran fase ketiga pada setiap pertemuan sebesar 3,75. Jadi, kualitas keterlaksanaan pembelajaran pada fase ketiga ini memperoleh kategori sangat baik di setiap pertemuan. Guru melakukan langkah penomoran (*numbering*) kepada siswa pada fase ketiga. Siswa dibagi menjadi 8 kelompok, sehingga masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Setiap siswa pada masing-masing kelompok memperoleh nomor kepala 1 sampai 5. Hal ini sesuai dengan ciri khas model pembelajaran kooperatif tipe NHT [1].

Guru membimbing kelompok bekerja dan belajar pada fase keempat. Nilai rata-rata kualitas keterlaksanaan pembelajaran fase keempat selama 3 kali pertemuan berturut-turut sebesar 3,80; 3,60; 3,75. Jadi, nilai rata-rata kualitas keterlaksanaan pembelajaran pada fase keempat mendapat kategori sangat baik pada setiap pertemuan. Guru melatih keterampilan komunikasi pada fase ini dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa. Guru membagikan LKS yang berisi pertanyaan. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang dipahami. Kemudian, siswa berdiskusi secara berkelompok.

Guru menunjuk salah satu nomor kepala untuk mewakili kelompoknya dalam menjawab pertanyaan pada LKS pada fase kelima. Nilai rata-rata kualitas keterlaksanaan pembelajaran selama 3 kali pertemuan berturut-turut sebesar 3,75; 3,50; 3,75. Jadi, nilai rata-rata

kualitas keterlaksanaan pembelajaran fase kelima memperoleh kategori sangat baik. Guru melatih keterampilan komunikasi dengan memanggil salah satu nomor kepala siswa. Kemudian, guru meminta siswa dari masing-masing kelompok yang memiliki nomor tersebut untuk mengangkat tangan dan memberikan jawaban di hadapan siswa yang lain. Selanjutnya, siswa yang memiliki jawaban berbeda dapat berpendapat sehingga terjadi diskusi antar kelompok.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada fase keenam ini yaitu, pemberian penghargaan kepada kelompok yang aktif. Nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran fase keenam pada setiap pertemuan sebesar 4,00 dengan kategori sangat baik. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh bintang terbanyak pertama sebagai kelompok super. Kelompok dengan bintang terbanyak kedua sebagai kelompok sangat baik. Kelompok dengan bintang terbanyak ketiga sebagai kelompok baik. Nilai rata-rata kualitas keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi siswa yang diperoleh secara keseluruhan dikategorikan sangat baik pada setiap pertemuan. Nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 sebesar 3,75, pertemuan 2 sebesar 3,71, dan pertemuan 3 sebesar 3,82. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan telah sesuai dengan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi pada siswa.

## B. Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa ini sebagai representasi bahwa siswa telah beraktivitas sesuai dengan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan berlatih berkomunikasi. Aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Persentase Aktivitas Siswa**

No.	Persentase Waktu Aktivitas Siswa		
	Pert. 1	Pert. 2	Pert.3
1.	27,33%	27,20%	27,73 %
2.	6,00%	5,33%	5,33%
3.	16,93%	16,53%	16,00%
4.	29,73%	29,73%	29,74%
5.	6,53%	7,07%	7,60%
6.	8,67%	8,93%	7,73%
7.	4,8%	5,2%	5,87%

Keterangan :

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Mengajukan pendapat atau pertanyaan berdasarkan motivasi yang diberikan.
3. Mengajukan pertanyaan mengenai konsep yang kurang dipahami.
4. Bertukar pendapat selama kegiatan diskusi kelompok.
5. Mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok.
6. Mengajukan pendapat atau pertanyaan berdasarkan jawaban kelompok lain.
7. Melakukan aktivitas tidak relevan (bergurau, bermain *handphone*, dan mengantuk).

Berdasarkan data pada Tabel 5 diketahui bahwa rata-rata persentase waktu yang digunakan siswa untuk melakukan aktivitas yang mencerminkan model pembelajaran kooperatif selama 3 kali pertemuan berturut-turut sebesar 44,93%; 45,73%; 45,07%.

Persentase pada pertemuan ketiga lebih rendah dibandingkan dengan persentase waktu pada pertemuan pertemuan kedua. Hal ini disebabkan pada pertemuan ketiga siswa seringkali melakukan aktivitas yang tidak relevan. Persentase yang diperoleh pada aspek kedua berturut-turut sebesar 6,00%; 5,33%; 5,33%. Persentase yang diperoleh pada aspek ketiga mengalami penurunan pada pertemuan kedua dan ketiga. Hal ini dikarenakan meningkatnya aktivitas siswa yang tidak relevan. Komunikasi akan menjadi efektif apabila komunikator sebagai pengirim pesan dan komunikan sebagai penerima pesan saling bertanggung jawab selama kegiatan komunikasi [12].

Model pembelajaran kooperatif secara tidak langsung dapat melatih keterampilan komunikasi siswa dalam kelompoknya. Hal ini ditunjukkan dengan presentase aktivitas bertukar pendapat Aktivitas lain yang merupakan indikator keterampilan komunikasi ketika siswa mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok. Persentase waktu yang mencerminkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi siswa selama 3 kali pertemuan berturut-turut sebesar 67,86%; 67,59%; 66,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT mampu memfasilitasi siswa untuk bekerja berkelompok dengan baik dan dapat digunakan untuk melatih keterampilan komunikasi pada siswa [1].

### C. Keterampilan Komunikasi

Keterampilan komunikasi siswa dianalisis berdasarkan kualitas dan kuantitas pendapat atau pertanyaan siswa selama kegiatan pembelajaran. Data kuantitas berpendapat siswa pada setiap pertemuan ditunjukkan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Kuantitas Berpendapat Siswa**

Pertemuan	Persentase Kuantitas Berpendapat Siswa
1	88%
2	92%
3	92%

Berdasarkan data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa siswa telah berlatih berpendapat dan berpartisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran. Keterampilan komunikasi pada siswa tidak dinilai berdasarkan nilai akhir. Proses atau perubahan yang terjadi pada siswa lebih diutamakan [13]. Perubahan sikap yang terjadi pada siswa dalam berkomunikasi merupakan salah satu proses yang diutamakan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini.

Siswa yang tidak mengemukakan pendapat pada pertemuan 1 sebanyak 3



siswa sedangkan pada pertemuan 2 dan 3 sebanyak 2 siswa. Siswa tidak berpendapat dikarenakan siswa dengan nomor kepala yang sama dari kelompok lain lebih mendominasi selama fase 5 (evaluasi). Hal tersebut mengakibatkan beberapa siswa menjadi kurang aktif selama kegiatan pembelajaran. Salah satu siswa yang tidak berpendapat pada pertemuan 1 adalah CRM. Siswa berinisial CRM (nomor kepala 5) dari kelompok 2 sama sekali tidak berpendapat selama kegiatan pembelajaran pada pertemuan 1. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki nomor kepala 5 sama seperti CRM lebih aktif selama kegiatan pembelajaran. Guru sudah berusaha menunjuk semua nomor kepala agar ikut berpartisipasi aktif berkomunikasi namun, beberapa siswa membuat kegaduhan dengan berteriak-teriak agar nomor kepalanya ditunjuk kembali. Pertemuan 2 guru berusaha melatih keterampilan komunikasi siswa dengan menunjuk siswa secara lebih merata. Pertemuan 2 dan 3 CRM mampu mengemukakan pendapat secara logis dan analitis sebanyak 1 kali, sehingga CRM mendapatkan predikat baik dan mampu berlatih berkomunikasi. Serupa dengan CRM, FG dan LLD juga tidak berpendapat pada pertemuan 1. Pertemuan selanjutnya guru berupaya meningkatkan motivasi FG dan LLD dalam berkomunikasi dengan menunjuk FG dan LLD ketika fase evaluasi. FG dan LLD mampu berlatih berpendapat secara analitis dan logis sebanyak 1 kali pada pertemuan 2 dan 3.

Siswa berinisial DAG dan MBH justru tidak mengemukakan pendapat pada pertemuan 2. Hal tersebut dikarenakan DAG dan MBH pada pertemuan kedua sering melakukan aktivitas tidak relevan. Panjangnya jawaban siswa pada pertemuan 2 dan 3 juga menyebabkan beberapa siswa menjadi tidak berpendapat akibat alokasi waktu yang terbatas selama fase evaluasi.

Kuantitas bertanya siswa juga diamati selama proses pembelajaran.

Kuantitas bertanya siswa selama 3 kali pertemuan disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Kuantitas Bertanya Siswa**

Pertemuan	Presentase Kuantitas Bertanya Siswa
1	40%
2	36%
3	28%

Berdasarkan data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa siswa memang cenderung sulit untuk bertanya. Kurang aktifnya siswa dalam bertanya bisa disebabkan oleh kebiasaan siswa selama kegiatan pembelajaran sebelumnya. Kebiasaan yang ditanam sejak dulu akan mengakibatkan pola pikir yang sama saat siswa dewasa nanti. Hal ini sejalan dengan teori *operant conditioning* dari Skinner yang menyatakan pemberian *reinforcement* (positif atau negatif) dapat mengakibatkan terbentuknya perilaku yang diharapkan atau tidak diharapkan yang dapat berlangsung lama. Perilaku yang tidak diharapkan misalnya, sulitnya siswa bertanya [3].

Kualitas berpendapat siswa diamati berdasarkan keanalitisan dan kelogisan pendapat siswa. Kualitas berpendapat siswa menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan predikat baik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebanyak 18 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat digunakan untuk melatih keterampilan komunikasi siswa [1].

Siswa yang memperoleh predikat sangat baik sebanyak 2 siswa. Satu orang siswa mendapatkan predikat cukup dan 4 orang siswa tidak diketahui skor akhir dalam ranah sikap. Nilai akhir yang diperoleh untuk ranah sikap diambil dari nilai modus atau nilai yang terbanyak muncul [7]. Siswa mulai terbiasa untuk berpendapat secara analitis dan logis. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang mendapatkan predikat baik. Predikat ini menunjukkan bahwa siswa sudah mulai berlatih untuk berkomunikasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan,

sehingga pesan yang disampaikan mudah dimengerti oleh siswa yang lain sebagai komunikasi. Komunikasi akan semakin efektif jika komunikator dan komunikan menggunakan kata yang bermakna pasti, sehingga pesan tersampaikan secara benar dan pasti. Semakin kongkret bahasa yang digunakan, maka akan semakin efektif pesan itu tersampaikan [12].

Beberapa siswa memperoleh predikat lebih baik pada pertemuan 2 dan 3. Siswa yang memperoleh predikat lebih baik pada pertemuan 2 dan 3 adalah AKS, ASG, SNA, BS, CRM, FHI, DS, FG, LLD, dan RDM. Beberapa siswa justru memperoleh predikat berbeda pada pertemuan 2 dan 3. Kurang aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran juga mengakibatkan kualitas berpendapat siswa menjadi naik turun. Siswa yang mulanya memperoleh predikat sangat baik justru mendapat predikat kurang akibat siswa lain yang lebih mendominasi selama fase evaluasi. Guru berusaha memberikan banyak pertanyaan pada setiap pertemuan.

Kualitas bertanya siswa penelitian ini diamati berdasarkan Taksonomi Bloom yang terdiri dari 6 kategori yaitu, C1 sampai C6. Siswa yang memperoleh predikat baik sebanyak 6 siswa sedangkan sisanya memperoleh predikat kurang. Satu orang siswa tidak dapat diketahui predikatnya karena memperoleh predikat yang berbeda-beda pada setiap pertemuan.

Mayoritas siswa memperoleh predikat kurang selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama 3 kali pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memang cenderung sulit untuk bertanya. Sulitnya siswa bertanya merupakan salah satu efek yang ditimbulkan akibat kebiasaan yang telah tertanam sejak dahulu. Siswa terbiasa mendengar dan mencatat selama kegiatan pembelajaran sebelumnya. Hal inilah yang mengakibatkan terbentuknya kebiasaan yang kurang baik pada siswa. Kebiasaan yang ditanam sejak dulu akan mengakibatkan pola pikir yang sama saat

siswa dewasa nanti. Hal ini sejalan dengan teori *operant conditioning* dari Skinner. Skinner menyatakan bahwa pemberian *reinforcement* mengakibatkan terbentuknya perilaku yang diharapkan atau tidak diharapkan yang dapat berlangsung lama. Perilaku yang tidak diharapkan misalnya, sulitnya siswa bertanya [3].

Berdasarkan teori tersebut diketahui bahwa untuk melatih keterampilan bertanya pada siswa dibutuhkan proses dan waktu yang tidak sebentar. Hal tersebut dikarenakan sulitnya mengubah kebiasaan yang sudah tertanam sejak dini. Siswa harus dibiasakan untuk berlatih bertanya karena bertanya merupakan salah satu cara untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Siswa harus dilatih untuk berbicara mengemukakan gagasan dan pikirannya.

Pertanyaan yang diajukan siswa pada pertemuan 1 hanya berkisar pertanyaan dalam kategori CI-C2. Contoh pertanyaan siswa yang termasuk kategori C1 adalah "*Apakah perbedaan disosiasi dan ionisasi?*". Contoh pertanyaan siswa yang termasuk dalam kategori C2 adalah "*Apakah adanya ion elektronegatif mempengaruhi keasaman suatu senyawa?*". Pertanyaan yang diajukan siswa pada pertemuan 2 dan 3 lebih variatif. Beberapa siswa mengajukan pertanyaan pada kategori C4. Salah satu pertanyaan yang diajukan siswa yang termasuk dalam kategori C4 adalah "*Kenapa indikator PP itu kalau pH kurang dari 8,3 tidak berwarna tapi kalau lebih dari 10 berwarna?*".

Peningkatan kualitas bertanya siswa terjadi pada beberapa siswa antara lain, AKS, BS, CRM, AKA, DS, dan RDM. Beberapa siswa justru memperoleh predikat yang kurang atau cukup pada pertemuan 2 dan 3. Hal ini dikarenakan beberapa siswa tidak bertanya selama kegiatan pembelajaran. Terdapat dua kemungkinan siswa tidak bertanya selama kegiatan pembelajaran. Kemungkinan pertama siswa sudah memahami materi



yang dipelajari kemudian, siswa kurang termotivasi dalam bertanya. Guru sudah berusaha untuk memotivasi siswa bertanya melalui kegiatan pembelajaran yang terdapat pada setiap fase pembelajaran.

Kualitas bertanya siswa juga dipengaruhi oleh kuantitas bertanya siswa. Siswa akan memiliki kualitas bertanya yang baik jika banyak bertanya pada setiap pertemuan. Banyak bertanya merupakan salah satu cara untuk melatih kualitas bertanya siswa. Keterampilan komunikasi siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Siswa yang termotivasi dalam belajar dan memiliki ketekunan akan mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

#### D. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *posttest* yang dilakukan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. *Posttest* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan. *Posttest* yang diberikan berjumlah 20 butir soal pilihan ganda. Hasil belajar siswa dinilai berdasarkan ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Siswa dikatakan mencapai ketuntasan individu jika nilai yang diperoleh  $\geq 2,66$  dan ketuntasan klasikal tercapai jika 75% siswa di kelas tersebut mencapai ketuntasan individu.

Ketuntasan klasikal yang diperoleh berdasarkan nilai *posttest* di atas sebesar 84%. Sebanyak 4 siswa belum mencapai ketuntasan individu pada nilai *posttest*. Ketidaktuntasan yang terjadi pada siswa diakibatkan oleh beberapa faktor. Faktor yang turut serta mempengaruhi hasil belajar siswa adalah keterampilan komunikasi siswa.

Komunikasi merupakan salah satu unsur terpenting dalam menentukan keberhasilan suatu pembelajaran [12]. Hal ini dikarenakan terjadinya transfer atau pemindahan ilmu dari pemberi pesan

(komunikator) dalam hal ini guru ke siswa sebagai penerima pesan (komunikan). Jika kemampuan berkomunikasi siswa rendah maka, kegiatan belajar tidak akan berjalan dengan lancar. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada hasil belajar dari siswa.

## PENUTUP

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Nilai rata-rata kualitas keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi siswa yang diperoleh secara keseluruhan dikategorikan sangat baik pada setiap pertemuan. Nilai rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 sebesar 3,75, pertemuan 2 sebesar 3,71, dan pertemuan 3 sebesar 3,82. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan telah sesuai dengan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi pada siswa.
2. Aktivitas siswa yang mencerminkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi siswa termasuk dalam kategori baik. Persentase aktivitas siswa yang mencerminkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk melatih keterampilan komunikasi pada pertemuan 1 sebesar 67,86%, pertemuan 2 sebesar 67,59%, dan pertemuan 3 sebesar 66,40% dari total waktu.
3. Penilaian keterampilan komunikasi siswa yang meliputi keterampilan bertanya dan berpendapat menunjukkan bahwa kualitas bertanya dan berpendapat siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Kuantitas berpendapat siswa juga mengalami peningkatan pada setiap pertemuan namun, kuantitas bertanya siswa mengalami penurunan pada

pertemuan 2 dan 3. Persentase kuantitas berpendapat siswa sebesar 88%; 92%; 92% sedangkan kuantitas bertanya siswa sebesar 40%; 36%; 28%. Kualitas berpendapat menunjukkan mayoritas siswa memperoleh predikat baik secara keseluruhan sedangkan kualitas bertanya siswa menunjukkan mayoritas predikat kurang. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT mampu melatih keterampilan komunikasi siswa.

4. Hasil belajar siswa menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 84%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh keterampilan komunikasi siswa.

#### B. Saran

1. Kualitas bertanya siswa masih rendah, sehingga perlu diterapkan strategi yang lain untuk melatih keterampilan bertanya siswa.
2. Pada penelitian ini kondisi kelas pada saat fase evaluasi sangatlah gaduh. Hal ini disebabkan karena siswa berebut untuk ditunjuk guru. Kondisi ini menyebabkan siswa yang sudah ditunjuk kembali ditunjuk, sehingga sebagian siswa kurang memiliki kesempatan dalam menjawab. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya dapat menyiapkan banyak pertanyaan kepada siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Arends, Richard L. 2008. *Learning To Teach Belajar untuk Mengajar*. Penerjemah Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto. Yogyakarta: Pustaka Belajar
2. Cangara, Hafied. 2012. *Pengantar Ilmu Komunikasi Edisi Kedua*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
3. Dharmayanthi, Putu Ari. 2010. Teknik Role Playing Dalam

Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Interpersonal Siswa SMK. E-journal Jurusan akomodasi perhotelan Universitas Pendidikan Ganesha. Vol.1. No. 2

4. Effendy, Onong Uchjana. 1992. *Dinamika Komunika Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
5. Depdikbud. 2013. *Permendikbud No.65 Tahun 2013 Tentang Standar Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
6. Depdikbud. 2014. *Permendikbud No.59 Tahun 2014. Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
7. Depdikbud. 2014. *Permendikbud No. 104 tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
8. Depdikbud. 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional dan Kebudayaan
9. Ibrahim Muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA-University Press.
10. Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif Edisi kedua Cetakan kedua*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
11. Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
12. Rosyada, Dede. 2004. *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta : Prenada Media
13. Sudjana. 1990. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya